

(11)特許出願公開番号  
特開2002-300306  
(P2002-300306A)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
H 0 4 M 11/00	3 0 2	H 0 4 M 11/00	3 0 2 5 K 0 1 5
1/274		1/274	5 K 0 2 4
1/56		1/56	5 K 0 3 6
3/42		3/42	Z 5 K 0 6 7
3/44		3/44	5 K 1 0 1
審査請求 未請求 請求項の数11 O L (全 8 頁) 最終頁に続く			

# 【特許請求の範囲】

【請求項1】ネットワークに接続されたユーザ端末から送信された電話番号検索条件を受信するステップと、受信した前記電話番号検索条件に基づき、所定のデータベースに予め登録されている電話番号情報を検出するステップと、検出された電話番号情報を前記ユーザ端末に返信するステップと、からなる電話番号情報管理サーバによる電話番号情報配信方法。

【請求項2】前記ユーザ端末からの要求に応じて前記電話番号情報を前記ユーザ端末の記憶領域に送信するステップを有することを特徴とする請求項1に記載の電話番号情報管理サーバによる電話番号情報配信方法。

【請求項3】前記ユーザ端末に前記電話番号情報が返信されたことを受けて課金情報を課金サーバへ送信するステップを有することを特徴とする請求項1又は2に記載の電話番号情報管理サーバによる電話番号情報配信方法。

【請求項4】前記電話番号情報の転送先が前記ユーザ端末から指定された場合、前記電話番号情報を前記転送先に転送するステップを有することを特徴とする請求項1～3の何れかに記載の電話番号情報管理サーバによる電話番号情報配信方法。

【請求項5】前記電話番号情報を前記電話番号情報管理サーバによって管理されるホームページに送信するステップを有することを特徴とする請求項4に記載の電話番号情報管理サーバによる電話番号情報配信方法。

【請求項6】電話番号情報を提供する電話番号情報提供側端末から新たな電話番号情報を受信するステップと、前記データベースに登録されている電話番号情報を受信した前記新たな電話番号情報に更新するステップと、を有することを特徴とする請求項1～5の何れかに記載の電話番号情報管理サーバによる電話番号情報配信方法。

【請求項7】更新された電話番号情報を前記電話番号情報管理サーバが管理するホームページに送信するステップを有することを特徴とする請求項6に記載の電話番号情報管理サーバによる電話番号情報配信方法。

【請求項8】ネットワークに接続されたユーザ端末から送信された電話番号検索条件を受信するステップと、受信した前記電話番号検索条件に基づき、所定のデータベースに予め登録されている電話番号情報を検出するステップと、検出された電話番号情報を前記ユーザ端末に返信するステップと、前記ユーザ端末からの要求に応じて前記電話番号情報を前記ユーザ端末の記憶領域に転送するステップと、を実行する電話番号情報管理サーバにおける電話番号情報配信プログラム。

【請求項9】ネットワークに接続されたユーザ端末から送信された電話番号検索条件を受信する受信手段と、

受信した前記電話番号検索条件に基づき、所定のデータベースに予め登録されている電話番号情報を検出する検出手段と、

検出された電話番号情報を前記ユーザ端末に返信する返信手段と、を備える電話番号情報管理サーバ側における電話番号情報配信システム。

【請求項10】請求項9に記載のユーザ端末は、電話番号検索条件を入力する入力手段と、

入力した電話番号検索条件を電話番号情報管理サーバへ送信する送信手段と、

前記電話番号情報管理サーバから返信された電話番号情報を受信する受信手段と、

受信した電話番号情報を格納する格納手段と、を有することを特徴とする前記電話番号情報管理サーバにおける電話番号情報配信システム。

【請求項11】前記ユーザ端末からの要求に応じて、検索した電話番号情報を前記記憶手段へ送信する送信手段を備えることを特徴とする請求項9又は10に記載の電話番号情報管理サーバにおける電話番号情報配信システム。

## 【発明の詳細な説明】

### 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワークを利用し電話番号情報を管理しユーザ端末に配信する電話番号情報配信方法、電話番号情報配信プログラム、電話番号情報配信システムに関する。

### 【0002】

【従来の技術】従来、個人、企業、店等の電話番号を得る場合、電話加入者の電話番号が「五十音順」や「地域順」に整理されたインデックスを付されて掲載されている電話帳を手めくりで調べる方法か、オペレータとの対話により電話番号を有料で検索する方法が一般的であった。

【0003】ところで、近年、携帯電話機が普及している。携帯電話機の普及に伴い、出先から電話をする機会が多くなっている。出先から先方の電話番号を調べるためには、手元に電話帳がないことが多いため、公衆電話に備え付けてある電話帳を利用したり、有料の電話番号案内サービスを利用し電話番号を得ていた。

【0004】また、大抵の携帯電話機には、電話番号を記憶するメモリが搭載されている。このメモリ機能は、携帯電話機の所持者が所定の操作を行い、氏名や電話番号を手入力により登録するか、或いは一度かかってきた着信履歴に基づき登録することにより初めて利用できるようになる。そのため、一度電話番号をメモリに登録してしまえば、その都度電話帳で電話番号を調べる煩わしさがなくなる。

### 【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかし、このような携帯電話に搭載されたメモリに電話番号を記憶させる作業

は、結局、携帯電話の所有者が電話帳や有料の電話番号案内サービス等で調べた電話番号を携帯電話の入力装置から手入力しなければならない。勿論、後日に電話番号を検索する検索性は向上するものの、調べた電話番号をその都度手入力することは、携帯電話所持者にとって煩わしい作業に他ならない。

【0006】また、携帯電話に入力した電話番号をほかの端末、例えば、家庭用電話機やパーソナルコンピュータやPDA(Personal Data Assistant)等に代表される携帯端末等が備えるメモリに登録する場合は、再度、登録したい電話番号を手入力しなければならない。

【0007】さらに、出先から電話番号を調べたい場合、上述したように公衆電話を探し電話帳を手めくりして調べたり、有料の電話番号案内サービスを利用して調べるのは、きわめて煩わしい作業である。

【0008】また、有料の電話番号案内サービスでは、住所から電話番号を調べることはできるが、電話番号から詳細な住所を調べることはできない。

【0009】そこで、本発明は、上述した問題点に鑑みてなされたものであり、その解決しようとする課題は、電話番号を携帯電話機、或いは各種端末のメモリに容易な操作で記憶させることが可能となる電話番号情報配信方法、電話番号情報配信プログラム、電話番号情報配信システムを提供することにある。

【0010】また、本発明は、電話番号の検索を時間、場所にとらわれることなく行うことを可能とする電話番号情報配信方法、電話番号情報配信プログラム、電話番号情報配信システムを提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明は、前記課題を解決するため以下の手段を採用した。

【0012】本発明の電話番号情報配信方法は、電話番号情報管理サーバとネットワークを介して接続されたユーザ端末から送信された電話番号検索条件を受信するステップと、受信した電話番号検索条件に基づき、所定のデータベースに予め登録されている電話番号情報を検出するステップと、検出された電話番号情報をユーザ端末に返信するステップとからなる。尚、この電話番号情報には、電話番号、氏名、住所等が含まれる。

【0013】さらに、ユーザ端末から送信される電話番号検索条件は、氏名、住所、業種等電話番号と関連づけられるものであれば限定されることはない。尚、逆に電話番号を検索条件として、氏名、住所、業種等の情報を得ることも可能である。

【0014】また、前記ユーザ端末としては、インターネット等のネットワークに接続可能な携帯電話が最も適当であるが、インターネット等のネットワークに接続可能な端末であれば限定されるものではない。

【0015】さらに、このユーザ端末は、電話番号検索

条件を入力するキーボードやタッチパネル等の入力手段と、入力した電話番号検索条件を電話番号情報管理サーバへ送信する送信手段と、電話番号情報管理サーバから返信された電話番号情報を受信する受信手段と、受信した電話番号情報を格納する格納手段とを有する。

【0016】さらに、本発明は、電話番号情報管理サーバが、ユーザ端末からの要求に応じて電話番号情報をユーザ端末の記憶領域に送信するステップを有する。すなわち、本発明によれば、ユーザ端末が電話番号情報管理サーバに記憶された電話番号情報をダウンロードすることができる。

【0017】このことにより、従来のように携帯電話の入力装置を用いて電話番号を手入力し、メモリに記憶させるという煩わしい作業を省略することができる。しかも、電話番号情報管理サーバが提供する電話番号をそのままダウンロードすることができる為、誤入力の虞もなくなる。

【0018】また、本発明の電話番号情報配信方法は、ユーザ端末に前記電話番号情報が返信されたことを受けて課金情報を課金サーバへ送信するステップを有してもよい。

【0019】さらに、本発明の電話番号情報配信方法は、ユーザ端末から電話番号情報を転送する転送先が指定された場合、その電話番号情報を前記転送先に転送するステップを有してもよい。

【0020】その転送先としては、家庭用の電話機やパーソナルコンピュータやPDA等のネットワーク接続可能な端末等が挙げられる。尚、これらの機器には、機器を特定する手段、例えば、メールアドレス等のような規約が設けられている必要がある。

【0021】また、本発明の電話番号情報配信方法は、電話番号情報を前記電話番号情報管理サーバによって管理されるホームページに送信するステップを有してもよい。ホームページに送信された電話番号情報は、そのホームページに掲載され公開される。

【0022】すなわち、このホームページにアクセスすることによっても、電話番号情報を得ることができる。

【0023】さらに、本発明の電話番号情報配信方法は、電話番号情報を提供する電話番号情報提供側端末から移転による電話番号情報の変更や新規電話加入者による新たな電話番号情報を受信するステップと、既にデータベースに登録されている電話番号情報を、受信した新たな電話番号情報に更新するステップとを有することもできる。

【0024】すなわち、電話番号情報が登録されているデータベースには常に新しい電話番号情報が登録されている状態となる。そのため、ユーザはユーザ端末により常に新しい電話番号情報を得ることができる。

【0025】また、本発明の電話番号情報配信方法は、更新された電話番号情報を前記電話番号情報管理サーバ

が管理するホームページに送信するステップを有することもできる。

【0026】ホームページとは、インターネットに接続されたサーバ端末内に構築された情報を、ブラウザ上で閲覧することができるWebコンテンツの窓口のWebページのことである。ホームページは、インターネットに接続可能な端末により誰でも自由に閲覧することができる。尚、本発明の電話番号情報配信方法では、電話番号情報管理サーバが管理するホームページから電話番号情報をダウンロードすることができる。

【0027】そのため、インターネットに接続可能な端末からならば、携帯電話に限らず電話番号情報を得ることができる。また、本発明によれば時間や場所を選ばず、且つ経済的にも良好に電話番号情報を得ることができる。

【0028】さらに、本発明は、ネットワークに接続されたユーザ端末から送信された電話番号検索条件を受信するステップと、受信した電話番号検索条件に基づき、所定のデータベースに予め登録されている電話番号情報を検出するステップと、検出された電話番号情報をユーザ端末に返信するステップと、ユーザ端末からの要求に応じて電話番号情報を前記ユーザ端末の記憶領域に転送するステップとを実行する電話番号情報管理サーバにおける電話番号情報配信プログラムとすることもできる。尚、本発明の電話番号情報配信プログラムも、ユーザ端末からの要求に応じて、検索した電話番号情報を前記記憶手段へ送信する送信ステップを備える。

【0029】加えて、本発明は、ネットワークに接続されたユーザ端末から送信された電話番号検索条件を受信する受信手段と、受信した電話番号検索条件に基づき、所定のデータベースに予め登録されている電話番号情報を検出する検出手段と、検出された電話番号情報を前記ユーザ端末に返信する返信手段とを備える電話番号情報管理サーバ側における電話番号情報配信システムとすることも可能である。

【0030】また、前記ユーザ端末も、本発明の電話番号情報配信方法におけるユーザ端末と同様に、電話番号検索条件を入力するキーボードやタッチパネル等の入力手段と、入力した電話番号検索条件を電話番号情報管理サーバへ送信する送信手段と、電話番号情報管理サーバから返信された電話番号情報を受信する受信手段と、受信した電話番号情報を格納する格納手段とを有する。

【0031】さらに、本発明の電話番号情報配信システムは、ユーザ端末からの要求に応じて、検索した電話番号情報を前記記憶手段へ送信する送信手段を備える。

【0032】

【発明の実施の形態】本発明の電話番号情報配信方法は、ネットワークを介して接続されたユーザ端末と電話番号情報を管理する電話番号情報管理サーバとの間に好適に適用される。以下、本明細書中では、ネットワーク

にインターネットを適用するとして説明する。

【0033】図1に示すように、本発明の電話番号情報配信方法は、電話番号情報管理サーバ2とネットワーク3を介して接続されたユーザ端末4から送信された電話番号検索条件を受信するステップ5と、受信した電話番号検索条件に基づき、電話番号情報データベース23に予め登録されている電話番号情報を検出するステップ6と、検出された電話番号情報をユーザ端末4に返信するステップ7とを含む。

【0034】さらに、本実施の形態における電話番号情報配信方法を適用した電話番号情報配信システム1は、電話番号情報管理サーバ2が、ユーザ端末4からの要求に応じて電話番号情報をユーザ端末4が有する記憶部8（記憶領域）に送信するステップと、ユーザ端末4に前記電話番号情報が返信されたことを受けて課金情報を課金サーバ10へ送信するステップとを有する。

【0035】以下、本発明の電話番号情報配信システム1の実施形態を図面に基づいて説明する。先ず初めに、本発明の電話番号情報配信システム1のシステム構成図を説明する。

【0036】図1に示すように、本発明の電話番号情報配信システム1は、電話番号情報を管理し、その情報を配信する電話番号情報管理サーバ2と、電話番号情報を要求し配信される側となるユーザとが、インターネットを介して接続されている。尚、本説明中では、ネットワーク3をインターネット（TCP/IPによるデータ通信網）とし、ユーザ端末4をインターネット接続機能を有する携帯電話として説明する。

【0037】また、このユーザ端末4は、電話番号検索条件を入力するキーボードやタッチパネル等の入力部12と、入力した電話番号検索条件を電話番号情報管理サーバ2へ送信する送信部13と、電話番号情報管理サーバ2から返信された電話番号情報を受信する受信部14と、受信した電話番号情報を記憶しておく記録手段に受信した電話番号情報を格納する記憶部8とを有する。

【0038】次に、本発明の電話番号情報管理サーバ2のハードウェアの構成を説明する。図2に示すように、電話番号情報管理サーバ2は、プログラムやデータを記憶するROM（Read Only Memory）16と、ROM16に記憶されたプログラムを実行する中央処理装置（CPU：Central Processing Unit、以下CPUと称す）17と、CPU17で処理されるプログラムやデータを一時的に記憶するRAM（Random Access Memory）18と、CPU17で処理されるプログラムやデータを記憶するハードディスク19と、CPU17からの指令に従い、ネットワーク3を介して通信データを送受信する通信インターフェース20とがバス（BUS）21を介して接続されている。

【0039】このハードディスク内には、電話番号情報

を格納した電話番号情報データベース22が設けられている。この電話番号情報データベース22に格納された電話番号情報とは、電話番号をはじめ、電話加入者／電話加入団体の名称（会社名、店名等）や、住所更には業種等が各々関連付けられて格納されている。

【0040】そのため、名称から電話番号の検索、電話番号から住所の検索、住所から業種の検索、名称から住所の検索というような検索も可能となる。

【0041】このようなハードウェア構成により、電話番号情報管理サーバ2のCPUは通信インターフェース20からネットワーク3を介してユーザ端末4と情報の送受信を行う。

【0042】次に、上述した構成を踏まえて本発明における電話番号情報管理サーバ2側の電話番号情報配信システム1の手順を、図3、及び図4に示すフローチャートに基づき説明する。

【0043】先ず、電話番号情報管理サーバ2は、ユーザ端末4からネットワーク3を介して送信される電話番号検索条件（電話番号先の名称）の受信を待つ（S01）。そして、電話番号情報管理サーバ2は、ユーザから送信された電話番号検索条件である電話番号先の名称を受信する（S02）と、その条件に関連付けられた電話番号を電話番号情報データベース22から検索する（S03）。

【0044】次に、電話番号情報管理サーバ2は、検索した電話番号をユーザ端末4へ送信する（S04）。尚、大抵のユーザ端末4（携帯電話）には、液晶ディスプレイ等の表示装置が設けられており、電話番号情報管理サーバ2から送信された検索結果は、前記表示装置に表示される。

【0045】そして、電話番号情報管理サーバ2は、ユーザ端末4から送信した検索結果をダウンロードする要求が送信されるのを待つ（S05）。次に、ダウンロードの要求があるか否かを判断する（S06）。ダウンロードの要求があった場合、ユーザ端末4から要求された電話番号をユーザ端末4の記憶部8に送信する（S07）。

【0046】さらに、ユーザ端末4からの要求に対応して電話番号をユーザ端末4に送ると同時に、課金情報を課金サーバ10へ送信する。課金情報が課金サーバ10に送信されたことを受けて作業は終了となる。課金は、電話番号一件のダウンロード毎に行われるように設定しても良いし、月額及び年額一定料金を支払いその期間中は何件でもダウンロード可能とするように設定しても良い。

【0047】以上のステップを経ることにより、ユーザはインターネットを利用し、電話番号情報をダウンロードし、このダウンロードした電話番号をメモリへと登録することができる。これによって、ユーザは、電話番号情報をユーザ端末4内に記憶させることができる為、容

易な操作で個人専用の電話帳を作成することができる。さらに、ユーザ端末4内のメモリに電話番号情報を記憶させておくことができる為、時間や場所に囚われることなく且つ課金されることなく電話番号情報を得ることができる。

【0048】また、上述した電話番号情報配信システム1には、ユーザ端末4が電話番号検索条件を電話番号情報管理サーバ2に送信する際に、検索結果、すなわち電話番号を転送する転送先が指定された場合、その電話番号を指定された転送先に転送するステップを設けても良い。

【0049】この転送先は、ネットワーク接続機能を有する端末であれば特に限定されない。例えば、個人所有のパーソナルコンピュータやワードプロセッサやPDA等の携帯端末、その他にもネットワーク接続可能な家庭用の電話機等を挙げることができる。さらに、これらの端末はメモリ機能を有し、このメモリ機能に、転送された電話番号情報を記憶させることができる。

【0050】さらに、電話番号情報管理サーバ2が有する電話番号情報データベース22に格納されている電話番号情報を、電話番号情報管理サーバ2によって管理されるホームページ27に送信するステップを有することもできる。

【0051】これによって、ネットワーク接続機能を有する端末からならば、時間や場所に制限されることなく電話番号情報を得ることができる。

【0052】＜第二の実施の形態＞本実施の形態における電話番号情報配信方法は、第一の実施の形態の構成に加えて、電話番号情報を提供する電話番号情報提供側端末23から、移転による電話番号情報の変更や新規電話加入者による新たな電話番号情報を受信するステップと、既にデータベースに登録されている電話番号情報を受信した新たな電話番号情報に更新するステップと、更新された電話番号情報を前記電話番号情報管理サーバ2が管理するホームページ27に送信するステップとを有する。

【0053】尚、本実施の形態における電話番号情報管理サーバ2のハードウェア構成は、上述した第一の実施の形態の構成と同様であるとして説明を省略する。さらに、本実施の形態における電話番号情報提供側端末23は、ユーザ端末4、電話番号情報管理サーバ2と同様の構成であるとする為説明を省略する。

【0054】本実施の形態では、移転等により電話番号が変更した場合や、電話の新規加入者による新しい電話番号が追加された場合に、既存の電話番号情報データベース22を新たな電話番号情報に更新する手順を図5に示すフローチャートに沿って説明する。

【0055】先ず、電話番号情報管理サーバ2は、電話番号情報提供側端末23からネットワーク3を介して送信される新たな電話番号検索条件（電話番号先の名称）

の受信を待つ(S10)。そして、電話番号情報管理サーバ2は、電話番号情報提供側端末23から送信された新たな電話番号の情報を受信する(S11)と、ハードディスク内に設けられている新電話番号情報データベース24に受信した新たな電話番号情報を格納する(S12)。

【0056】さらに、新しい電話番号情報に対応する既存の電話番号情報を電話番号情報データベース22から抽出し、新しい電話番号情報に更新する(S13)。尚、更新された新しい電話番号情報は、電話番号情報データベース22に格納される。

【0057】また、更新された情報は電話番号情報管理サーバ2により管理されるホームページ27に送信される(S14)。ホームページ27に送信された電話番号情報は、ホームページ27上で公開されており、ホームページ27にアクセスすれば誰でも自由に閲覧することができる。

【0058】以上のステップを経ることにより、電話番号情報管理サーバ2内のハードディスク19に構築された電話番号情報データベース22は、常に新しい電話番号情報に更新されているため、ユーザ端末4から常に新しい電話番号情報を得ることができる。

【0059】また、第一の実施の形態、及び第二の実施の形態では、本発明を電話番号情報配信方法として説明したが、本発明は、ネットワーク3に接続されたユーザ端末4から送信された電話番号検索条件を受信するステップ5と、受信した電話番号検索条件に基づき、電話番号情報データベース23に予め登録されている電話番号情報を検出するステップ6と、検出された電話番号情報をユーザ端末4に返信するステップ7と、ユーザ端末4からの要求に応じて電話番号情報を前記ユーザ端末4の記憶領域に転送するステップとを実行する電話番号情報管理サーバ2における電話番号情報配信プログラムとすることもできる。さらに、本発明の電話番号情報配信プログラムも、ユーザ端末4からの要求に応じて、検索した電話番号情報を前記記憶手段へ送信する送信ステップを備えてもよい。

【0060】

【発明の効果】本発明の電話番号情報配信方法、電話番号情報配信プログラム、電話番号情報配信システムによれば、電話番号を携帯電話機、或いは各種端末のメモリに容易な操作で記憶させることが可能となる電話番号情報配信方法、電話番号情報配信プログラム、電話番号情報配信システムを提供することが可能となる。

【0061】また、本発明の電話番号情報配信方法、電

話番号情報配信プログラム、電話番号情報配信システムによれば、時間や場所にとらわれることなく電話番号情報の検索を行うことを可能とする電話番号情報配信方法、電話番号情報配信プログラム、電話番号情報配信システムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の電話番号情報配信方法のシステム構成図を示す。

【図2】 電話番号情報管理サーバのハードウェア構成図を示す。

【図3】 本発明の第一の実施の形態に係る電話番号情報配信方法におけるユーザ端末が電話番号情報管理サーバから電話番号情報をダウンロードする手順のフローチャートを示す。

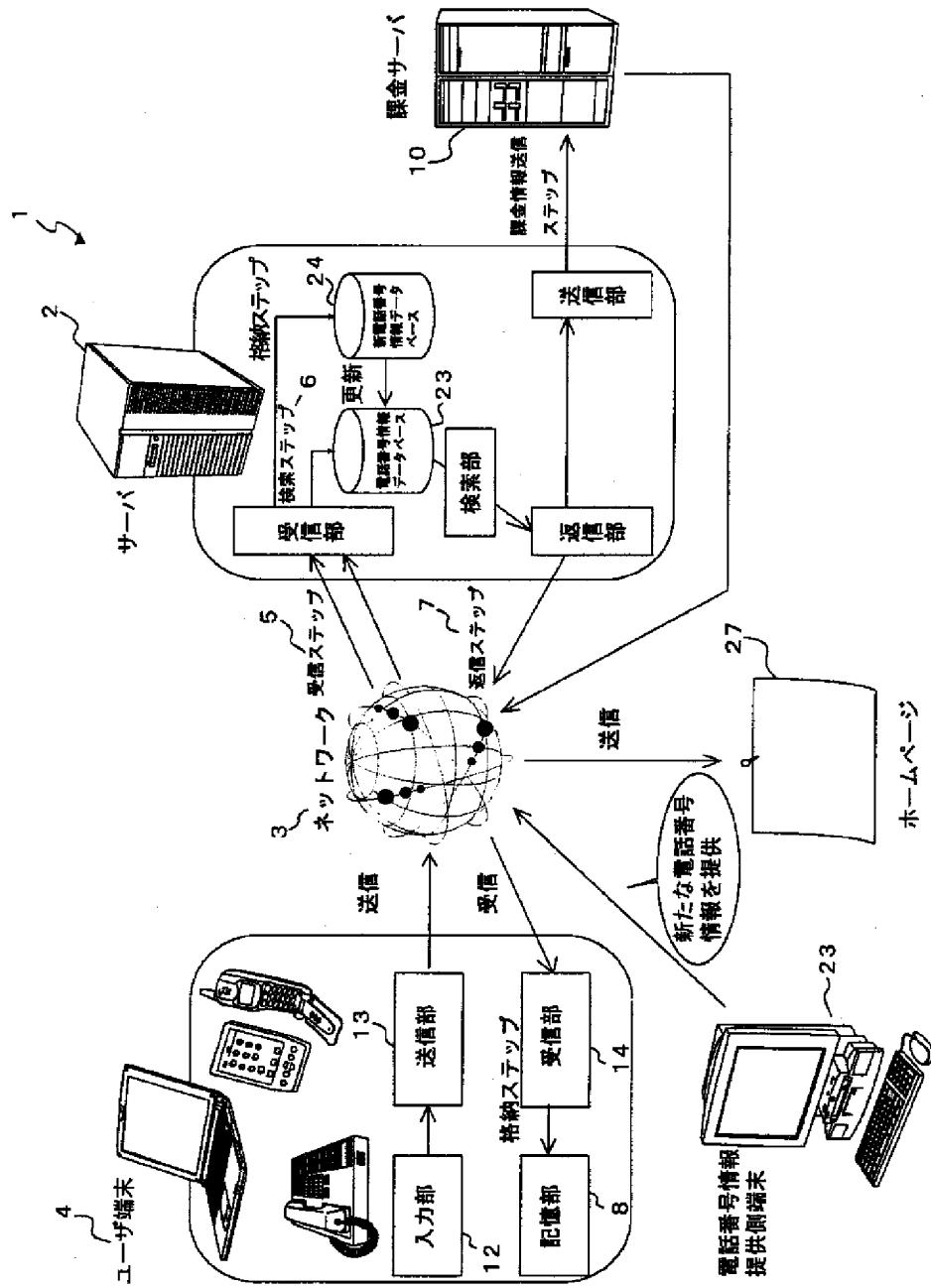
【図4】 本発明の第一の実施の形態に係る電話番号情報配信方法におけるユーザ端末が電話番号情報管理サーバから電話番号情報をダウンロードする手順のフローチャートを示す。

【図5】 本発明の第二の実施の形態に係る電話番号情報配信方法における電話番号情報の更新手順のフローチャートを示す。

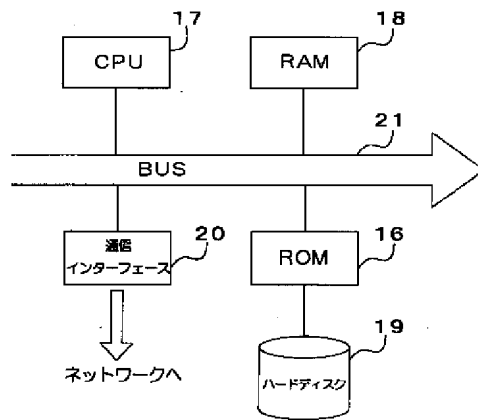
【符号の説明】

- 1 電話番号情報配信方法
- 2 電話番号情報管理サーバ
- 3 ネットワーク
- 4 ユーザ端末
- 5 受信ステップ
- 6 検索ステップ
- 7 返信ステップ
- 8 記憶部
- 10 課金サーバ
- 11 送信ステップ
- 12 入力部
- 13 送信部
- 14 受信部
- 16 ROM
- 17 中央処理装置
- 18 RAM
- 19 ハードディスク
- 20 通信インターフェース
- 21 バス
- 22 電話番号情報データベース
- 23 電話番号情報提供者側端末
- 24 新電話番号情報データベース
- 27 ホームページ

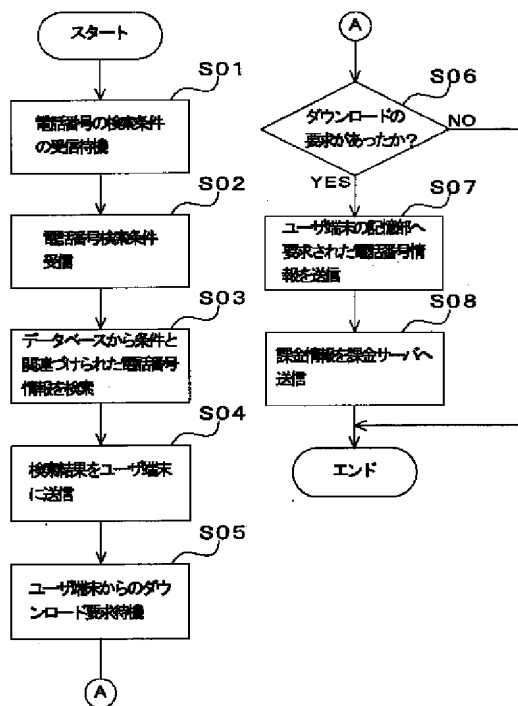
【図1】



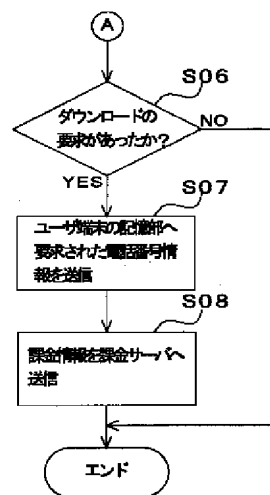
【図2】



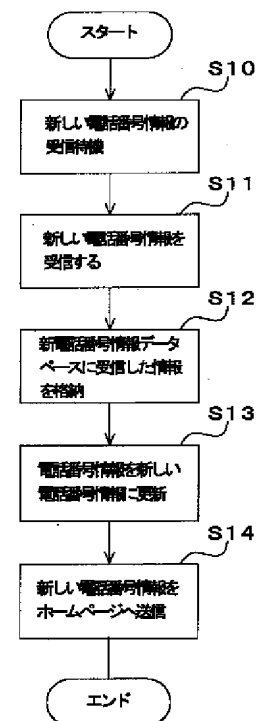
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(51)Int. Cl.<sup>7</sup>

H04Q 7/38

識別記号

F I

H04Q 7/04

テーマコード(参考)

D  
H

Fターム(参考) 5K015 AD05 AE00 AF00  
 5K024 AA76 DD01 DD02 GG05  
 5K036 BB01 DD32 DD48 EE01  
 5K067 BB04 EE02 EE10 EE16 FF04  
 FF07 GG01 GG11 HH05 HH17  
 HH22 HH23  
 5K101 KK16 MM07 NN01 NN11 NN25